MODE D'EMPLOI EN FRANÇAIS

1. DESCRIPTION

1.1 Description générale

L'Atlas Combi de Victron a déjà été testé avant de quitter l'usine. Pour le transport, l'Atlas Combi est emballé dans de solides boîtes de carton avec de la mousse de styrène pour amortir les chocs. L'Atlas Combi de Victron possède un robuste boîtier en aluminium (IP21) permettant aussi bien un montage mural qu'un montage au sol. Pour accéder aux raccordements AC du circuit de charge, aux raccordements DC des batteries et aux raccordements du panneau de la commande à distance il suffit d'ouvrir la face avant du boîtier avec un tournevis.

1.2 Description générale de l'Atlas Combi de Victron

L'Atlas Combi est une combinaison compacte d'un onduleur et d'un chargeur de batterie entièrement automatique. Ce qui explique son nom : Atlas Combi.
L'Atlas Combi fournit une tension alternative de forme trapézoïdale de 230 Volt 50 Hertz. La puissance continue peut être fournie à tout moment. Avec une tension des batteries de 12 Volt, il est possible de fournir brièvement la puissance maximale pendant 3 secondes. Pour ainsi dire tous les appareils électriques et électroniques fonctionnant sous 230 Volt 50 Hertz peuvent être raccordés à l'onduleur de l'Atlas Combi.

1.3 La partie chargeur de batterie

Le chargeur de batterie de l'Atlas Combi est livré standard pour une tension du réseau de 230 Volt 50Hertz. Le chargeur de batterie fonctionne automatiquement et fournit un courant maximum par modèle de 30 A. Les batteries peuvent continuellement restées branchées au chargeur même pendant la période d'hiver. L'Atlas Combi convient pour des batteries de démarrage et de semi-traction, de type plomb/acide en version ouverte ou étanche au gaz. Une batterie de démarrage peut être raccordée à la deuxième sortie du chargeur. Ce chargeur peut charger une batterie de démarrage avec un courant maximal de 4 Ampère.

1.4 La partie onduleur

La partie onduleur fait de la tension continue 12 Volt une tension alternative 230 Volt 50 Hertz. En position commutée (position 'on' (marche) de l'interrupteur) la consommation à vide (consommation propre) par modèle est la suivante :
Consommation à vide de l'Atlas Combi 12/800 : 7,5 Watt
En charge, grâce à l'utilisation de transistors FET, on obtient un rendement maximal de 91% .

L'Atlas Combi standard possède un dispositif 'stand-by'(de veille). Celui-ci est enclenché quand l'interrupteur est en position 'auto'. La position 'stand-by' commute l'onduleur sur une tension de veille inférieure quand le circuit de charge ne demande pas d'énergie. Ce qui réduit la consommation d'énergie à 2 Watt. Dès qu'une charge réapparaît, l'onduleur s'enclenche à nouveau. En cas de charge intermittente, ce système permet d'obtenir une économie importante d'énergie. Il est possible d'ajuster la sensibilité de l'AES (l'Interrupteur Automatique d'Economie). Pour plus d'informations consultez le chapitre 5 'Mise en fonctionnement'. L'onduleur est pourvu d'un voyant 'Load on inverter' (Charge sur l'onduleur). Ce voyant indique que la tension de l'onduleur est commutée vers la sortie.

1.5 La commutation

Quand la tension du réseau est raccordée à l'Atlas Combi, ce dernier se branche automatiquement après 10 secondes sur la tension du secteur. Le voyant jaune 'loads on mains' (circuit de charge sur le réseau) indique cet état de fait, le voyant 'load on inverter' s'éteint.
Ainsi l'onduleur se débranche automatiquement. Ceci est expliqué plus en détail au paragraphe 5.4 'Commutation'.

1.6 La charge

La partie du chargeur qui fonctionne automatiquement, s'enclenche après 5 secondes, après que l'interrupteur de la partie charge ait été placé sur 'on' (marche) et que les 230 Voltac soient présents. La charge s'effectue selon la caractéristique IUoUo. Le courant de charge est maximal (voir paragraphe 1.3) pour une tension de batterie de 12 Volt. La tension de charge supérieure est réglée standard à 14,25 Volt et la tension inférieure à 13,5 Volt.

2. FIABILITE

Grâce à ses nombreuses protections incorporées, l'Atlas Combi est extrêmement fiable. Les dispositifs de protection sont expliqués plus en détail ci-dessous .

2.1 Protection contre les courts-circuits

La sortie de cet onduleur est protégée contre les courts-circuits et est de 2,75 Ampères pour l'Atlas Combi 12/800.
Dans cette situation, la tension de sortie est presque 0 Volt. Quand le court-circuit est supprimé, l'onduleur se remet immédiatement en marche. C'est pourquoi il est inutile de placer un fusible à la sortie de l'onduleur.

2.2 Protection de maximum de puissance

La puissance que l'onduleur peut fournir est liée à un maximum. Cette puissance maximale est limitée de façon électronique et peut être fournie pendant une période de 3 secondes.

2.3 Protection contre les surcharges

Si l'onduleur doit supporter une puissance élevée, la limite critique (env. 1000 Watt) peut être atteinte et dans ce cas la protection contre les surcharges entre en fonction. Pour l'Atlas Combi, la protection contre les surcharges fonctionne comme suit :

- Quand la limite critique est atteinte, le voyant rouge 'overload' (surcharge) s'allume. L'onduleur limite la puissance à 1000 Watt environ après 3 secondes.
- Si endéans les 3 secondes, la charge redescend à la valeur continue, l'onduleur continue à travailler et le voyant 'overload' s'éteint à nouveau.
- Si l'onduleur a limité sa puissance après 3 secondes et que la charge redescend en dessous de la valeur critique, alors 3 secondes plus tard l'onduleur peut à nouveau fournir sa puissance maximale.
- Si l'onduleur est soumis trop longtemps à une surcharge, la protection contre les températures élevées va débrancher l'onduleur après quelques minutes

2.4 Protection thermique

La température de l'électronique est continuellement mesurée. Avant que la température ne devienne trop élevée pour cause de court-circuit, de surcharge ou de température environnante élevée, l'onduleur se débranche déjà automatiquement. Dans ce cas, le voyant rouge 'température' s'allume. L'onduleur redémarre automatiquement dès que la température a suffisamment baissé.

2.5 Protection contre une tension d'entrée trop faible
L'onduleur se débranche dès que la tension d'entrée est trop faible. Cette tension d'entrée est de 10 Volt. Si la tension est supérieure à ± 11 Volt, l'onduleur se remet en marche.

2.6 Protection contre une tension d'entrée trop élevée
L'onduleur se débranche quand la tension d'entrée est trop élevée. L'onduleur se débranche dès que la tension d'entrée est supérieure à 17,3 Volt. Si la tension est inférieure à ± 16,3 Volt, l'onduleur se remet en marche.
L'atlas Combi 12/800 n'EST PAS protégé contre les inversions de polarité (le '+' au '-' et le '-' au '+'). Dès lors suivez avec la plus grande attention la procédure de raccordement mentionnée au point 4.3.

3. CHARGES COMPENSEES
L'Atlas Combi est pourvu d'un dispositif de compensation de température. C'est-à-dire que la tension de charge du chargeur est adaptée en fonction de la température de la batterie. Pour ce faire il faut placer une sonde de température (V.T.S.) sur la batterie. Une batterie froide peut être chargée avec une tension de charge plus élevée qu'une batterie chaude. La tension de charge de référence est de 14,25 Volt pour une température de batterie de 20°C.

3.1 Raccordement de la sonde de température
Pour le raccordement de la sonde de température, il faut mettre le jumper HDR6 hors service (position '0'). La sonde de température fonctionne quand le voyant jaune de la sonde est allumé (pour plus d'informations sur les jumpers : voir le paragraphe 4.6, 'Jumpers : généralités').

3.2 Températures de la batterie jusqu'à +10°C
A des températures allant jusqu'à +10°C, le chargeur charge avec une tension de charge maximale de : 14,5 Volt. Cette tension de sortie est limitée car à des tensions plus élevées, les appareils raccordés risquent d'avoir des problèmes .

33 Températures de la batterie entre +10 et + 50°C
Dans cette plage de température, la valeur de la tension de sortie est déterminée par la température mesurée par la sonde qui 'mesure' la température de la batterie. La tension de sortie du chargeur diminue quand la température de la batterie augmente ; 30 mV/°C (5 mV/°C par cellule)

3.4 Température de batterie élevée
Pour des températures de batterie de +50°C et plus, la tension de charge diminue rapidement. A partir de 55°C, le chargeur fonctionne comme un redresseur, avec une tension de sortie de 12 Volt. Une annexe reprenant l'emplacement du raccordement pour la sonde de température se trouve dans le petit sac en plastique contenant le matériel de raccordement. De plus le jumper HRD6 doit être modifié sur le circuit imprimé.

4. Installation
4.1 Matériel d'installation pour raccordements 230 Volt
- Deux cordons de secteur, 1,5 mm², de 6 mètres de long max.
- Un tournevis n°1 (pour raccorder les câbles de 230 Volt)
- Une clé plate M8.

4.2 Emplacement

- Installez l'onduleur dans un endroit sec et bien ventilé.

Attention :

En cas de températures environnantes élevées, la puissance livrée va diminuer, le rendement sera réduit et la durée de vie plus courte (voir spécifications).

- Sous et à l'arrière du boîtier se trouvent des trous pour un montage au sol ou mural.
- L'Atlas Combi peut être monté au mur ou sur une surface horizontale. Veillez à assurer une ventilation suffisante en tenant compte d'un refroidissement naturel. La face avant de l'Atlas Combi est amovible. Veillez à ce que, après installation, l'intérieur soit encore bien accessible par la face avant.
- Faites en sorte que la distance entre l'Atlas Combi et la(les) batterie(s) soit aussi courte que possible.

4.3 Câbles de batterie à utiliser

Lors de la détermination de la section du fil des câbles de batterie , on a tenu compte d'une charge à puissance de pic et continue.

Distance jusqu'à(aux) la batterie(s) section du câble :
Inférieure à 1,5 mètres 25 mm²
Supérieure à 2,5 mètres et
Inférieure à 4,0 mètres 35 mm²
Supérieure à 4,0 mètres et
Inférieure à 6,0 mètres 50 mm²

Evitez les résistances de transfert en serrant fermement les connexions.

4.4 Le raccordement

4.4.1 Raccordement à la terre

Le fil de terre du réseau électrique est relié à la borne de terre du bloc de raccordement AC. Cette jonction n'est fonctionnelle que si le boîtier est relié à la terre. Le boîtier possède une vis de terre M4 située sur le fond. Reliez cette terre de boîtier à la terre. Pour les bateaux, il s'agit de la coque du navire ou de la plaque de terre et pour les voitures il s'agit du châssis.

4.4.2 Sortie 230 Volt tension alternative

Le bloc de raccordement se trouve sur le circuit imprimé. Les appareils fonctionnant sous 230 Volt sont raccordés à l'onduleur à l'aide d'un câble à trois fils. Utilisez un câble avec une âme souple. Une section de 1,5 à 2,5 mm² est suffisante. Le raccordement sur la sortie du bloc de raccordement se fait comme suit :
Phase : fil Brun/noir sur : L1
Conducteur Nul : Fil Bleu sur : N
Terre : fil jaune/vert sur : PE

4.4.3 Entrée 230 Volt tension alternative

Quand le chargeur de batterie de l'Atlas Combi est utilisé, on a besoin d'une tension alternative de 230 Volt. Un câble à trois fils avec une section de fil de 1,5 à 2,5 mm² est donc suffisant. Reliez les fils au bloc de raccordement d'entrée dans le même ordre consécutif que pour le bloc de raccordement de sortie.

4.4.4 Raccordement de la batterie

Ces raccordements sont extrêmement importants pour le bon fonctionnement et la durée de vie de la batterie et de l'appareillage. Dans la liaison entre la batterie et l'Atlas Combi il est question de tension faible et d'intensités de courant élevées. Plus les câbles sont courts et gros, plus la résistance est faible.

La résistance des deux câbles ensemble ne peut pas être supérieure à 4 milliohm.
Au paragraphe 2.6 il a été clairement mentionné que l'onduleur n'est pas protégé contre les inversions de polarité. C'est pourquoi il est impératif de suivre la procédure suivante :
1ère Etape
Dévissez les quatre vis situées sur la face avant du boîtier.(1).
2ème Etape
Retirez avec précaution en la faisant glisser, la face avant du boîtier.
3ème Etape
Assurez-vous que les quatre fusibles (30 ampères) ne sont pas raccordés. Vous trouverez les fusibles dans le petit sachet comprenant le matériel de raccordement. Raccordez les câbles de batterie : le '+' (rouge) au raccordement de droite et le '-' au raccordement de gauche.
Si le raccordement est correct, le voyant vert 'right' s'allume.

4ème Etape
Si le voyant rouge 'wrong' s'allume, les câbles de la batterie sont mal raccordés. Enlevez immédiatement les câbles de la batterie. Intervertissez les câbles et raccordez-les à nouveau.

5ème Etape
Si le voyant vert 'right' est allumé, les quatre fusibles de 30 ampères peuvent être mis en place. Débranchez pour ce faire le pôle positif du câble de batterie. Placez les fusibles et ensuite raccorder le pôle négatif.

6ème Etape
Contrôlez si les connexions sont suffisamment vissées. Utilisez une clé plate, M8.

4.4.5 Batterie de démarrage
La batterie de démarrage est raccordée aux bornes 19 et 20 des bornes de raccordement 'remote'. Ici la borne 19 est destinée au pôle '+' de la batterie et la borne 20 au pôle '-'. Une épaisseur de fil de 1,5 mm² est suffisante pour le raccordement de cette batterie.
Attention, veillez à ce que lors de la commutation entre différentes alimentation 230 Voltac (p.ex. générateur à quai) cette commutation se fasse de façon BIPOLAIRE. Sinon l'Atlas Combi pourrait se détériorer.

4.5 Jumpers : généralités
Les jumpers sont des petits blocs de connexion placés sur un circuit imprimé et pouvant être déplacés. En positionnant les jumpers à la main, il est possible d'activer ou de désactiver plusieurs fonctions.

4.6 Potentiomètres : généralités
Les potentiomètres sont des résistances réglables comportant une vis de réglage. En tournant cette vis, il est possible d'augmenter ou de diminuer les valeurs propres du potentiomètre. Ces valeurs peuvent avoir une influence sur la tension, la fréquence ou le seuil de déclenchement. Pour tourner la vis du potentiomètre, il faut utiliser un tournevis n° 0 et elle doit être scellée à l'aide de Tipp-Ex ou de vernis à ongle.

5 MISE EN FONCTIONNEMENT
5.1 Commande
Les interrupteurs et les voyants de contrôle de l'onduleur se trouvent sur la face avant de l'Atlas Combi.
5.2 L'onduleur en position 'marche'

L'onduleur se branche en plaçant l'interrupteur 'inverter' (onduleur) en position 'on' (marche). Les voyants 'on'(marche) et 'load on inverter' (charge sur l'onduleur) s'allument quand la tension de sortie est présente.

5.3 L'onduleur en position 'auto'

Quand l'onduleur est commuté en position 'auto' ,(position la plus basse de l'interrupteur), les voyants jaune 'auto' et 'load on inverter' (charge sur l'onduleur) s'allument et le 'AES' est branché. L'onduleur commute dès que la charge de sortie est supérieure à 9 Watt. Le voyant jaune 'auto' s'éteint et le voyant vert 'on' s'allume. Si la charge est débranchée, l'onduleur revient automatiquement en positon 'auto'. Le voyant jaune 'auto' s'allume à nouveau.

5.4 Commutation

5.4.1Commutation de la tension du réseau 230 Volt

Si la tension du réseau 230 Volt est raccordée, il se passe ce qui suit :

1. Après 10 secondes environ de temps d'attente, la charge est commutée de l'onduleur sur le réseau. Le voyant 'load on mains' (charge sur le secteur) s'allume .
2. L'onduleur se débranche. Tous les voyants s'éteignent.
3. Le chargeur de batterie se met en marche :

- Le voyant 'on' s'allume
- Le voyant 'equalize/boost' s'allume.
- Environ 5 secondes après que le voyant 'equalize/boost' soit allumé, le chargeur charge à pleine charge.

5.4.2 Le débranchement de la tension de secteur 230 Volt

Si la tension de secteur 230 Volt est débranchée, il se passe ce qui suit :

1. La charge est commutée sur l'onduleur.
2. L'onduleur se met directement en marche. Les voyants 'load on inverter' (charge sur l'onduleur) et 'on' (marche) s'allument.
3. En 1 seconde la tension de sortie 230 Volt est à nouveau présente.
4. Le voyant 'load on mains' (charge sur le réseau) s'éteint et le chargeur est débranché.

5.5 La partie chargeur de l'Atlas Combi

Le chargeur de l'Atlas Combi se branche en plaçant l'interrupteur 'chargeur' en position 'on'. Alors les voyants 'on' et 'equalize/boost' s'allument. Quelques secondes après que les voyants 'on' et 'equalize/boost' soient allumés, le courant de charge augmente.
La tension croît lentement, en fonction de la capacité de l'accu, de la décharge et de la consommation. Quand la batterie atteint une tension de 14,25 Volt, le courant de charge diminue. Cette tension élevée, est maintenue quatre heures (ou huit heures). Les batteries sont ainsi chargées de façon optimale. Ensuite le chargeur commute sur une tension plus faible : 13,5 Volt, à ce moment le voyant ' equalise/boost' s'éteint. Le chargeur de batterie fonctionne avec le système de charge à 2 étapes de Victron Energie. Ainsi la batterie est maintenue continuellement en parfaite situation de charge de façon entièrement automatique et pendant une longue période. Le circuit de charge dispose directement de l'énergie. Si pendant le cycle 'float-charge', la tension descend en-dessous des 13,5 Volt pendant une période supérieure à 30 secondes, un nouveau cycle de charge boost démarre. Ceci peut se produire lors du branchement de charges consommant plus de 30 ampères. De même, un nouveau cycle de charge 'boost-equalise-float' démarre quand le chargeur est débranché pendant une courte période. Avec le système VDL, le chargeur de batterie peut rester continuellement branché sans qu'il y ait de surcharge (formation de gaz) .

5.6 Ajustements

Ouvrez le boîtier en dévissant les quatre vis extérieures situées sur la face avant et retirez celle-ci. Les points d'ajustement se trouvent sur le circuit imprimé du Combi. Le circuit comprend six points d'ajustement.

5.6.1 Fréquence

La fréquence est réglée standard sur 50 Hertz. Pour faire varier la fréquence, il suffit de tourner le potentiomètre P1 vers la gauche ('-') ou vers la droite (' +'). Elle se mesure avec un fréquencemètre digital. Les fréquencemètres analogiques donnent souvent une indication erronée.

5.6.2 Tension de sortie

La tension de sortie est réglée standard sur 225 Voltrms pour une charge à puissance continue et pour une tension d'entrée de 12 Volt. La tension de sortie à vide est de 232 Voltrms . En tournant le potentiomètre P2 (en haut à droite) vers la gauche (' –') ou vers la droite (' +') on fait varier la tension de sortie.

5.6.3 Sensibilité de seuil d'enclenchement sur ' auto'

Si l'onduleur ne s'enclenche pas quand la charge raccordée demande de l'énergie, il est possible d'augmenter la sensibilité de l'AES en retirant le circuit monté sur la face avant et en tournant le potentiomètre P5 (au milieu du circuit imprimé) vers la droite . Contrôlez si après le branchement de la charge, l'onduleur retourne en postion 'auto'.

5.7 Chargeur de batterie

5.7.1 Courant de charge maximal

Le courant de charge maximal est ajusté à 30 Ampères avec le potentiomètre P6. Pour effectuer la mesure , utiliser un ampèremètre séparé. Allumez le chargeur et appliquez-lui une charge de façon telle que la tension de sortie soit de 12 Volt. Effectuez une rotation avec le potentiomètre P6 jusqu'à ce que le courant exact soit ajusté. Fixez la vis de réglage du potentiomètre P6 avec du vernis à ongles ou du Tipp-Ex.

5.7.2. Réglage de la tension

Le chargeur de batterie fonctionne avec deux tensions de charge qui peuvent être ajustées séparément. La tension de charge inférieure (float) est ajustée la première et ensuite la tension de charge supérieure (equalize).

5.7.3 Tension de charge Float

La tension de charge inférieure est ajustée avec le potentiomètre P4 (côté gauche). Allumez le chargeur et débranchez toutes les charges. Attendez jusqu'à ce que la charge finale soit terminée et que le voyant 'equalize/boost' soit éteint. Raccordez un voltmètre avec une sensibilité de lecture minimale de O,1 Volt sur la sortie du chargeur. Tournez le potentiomètre R4 jusqu'à ce que la tension exacte soit ajustée. Fixez la vis d'ajustement du potentiomètre R4 avec du vernis à ongle ou du Tipp-Ex.

5.7.4 Tension de charge Equalize

La tension de charge supérieure est ajustée avec le potentiomètre R3 (le plus à gauche) . Branchez le chargeur. Attendez jusqu'à ce que les batteries soient chargées de façon telle que le courant de charge soit inférieur à 5 Ampère. Le voyant 'equalize/boost' est maintenant allumé. Raccordez un voltmètre avec une sensibilité de lecture minimale de 0,1 Volt à la sortie du chargeur. Tournez le potentiomètre R3 jusqu'à ce que la tension soit ajustée. Fixez la vis d'ajustement du potentiomètre R3 avec du vernis à ongle ou du Tipp-Ex.

5.8 Entretien

L'Atlas Combi ne demande pas d'entretien spécifique. Un contrôle périodique (1 fois par an) des connexions électriques est à conseiller. Veillez à ce que le Atlas Combi soit conservé dans un endroit le plus sec et le plus propre possible.

6 RECHERCHE DES PANNES

6.1 Généralité

Les tableaux suivants ont pour but de vous aider à détecter rapidement les défectuosités les plus courantes.
Pour effectuer des contrôles du chargeur :

- Pourvoir le chargeur en tension du réseau.
- Déconnecter les charges 12 Volts raccordées aux batteries.

Les tableaux de recherche des pannes partent du fait que les phénomènes suivants se produisent :

- L'onduleur ne fonctionne pas ;
- La tension de sortie AC est trop faible ;
- Le chargeur de batterie ne fonctionne pas ;
- La(les) batterie(s) est(sont) surchargée(s) ;
- La(les) batterie(s) n'atteint (n'atteignent) pas la pleine charge

6.2 L'onduleur ne fonctionne pas

1ère Etape
Placez l'interrupteur ' inverter' en position 'on' et contrôlez si le voyant vert 'on' est allumé. Passez à l'étape 2.
2ième Etape
Les phénomènes suivants peuvent se produire :

- Le voyant vert 'on' est allumé et l'Atlas Combi se limite à produire un 'ronflement' ; passez à l'étape 3, ou
- Le voyant vert 'on' est allumé et le voyant 'overload ' (surcharge) s'allume après quelques secondes ; passez à l'étape 3, ou
- Le voyant vert 'on' est allumé et le voyant 'battery low' (faible charge) est allumé ; passez alors à l'étape 4, ou
- Le voyant vert 'on' n'est pas allumé passez à l'étape 8.

3ième Etape
Retirez la charge de la sortie AC et contrôlez si le voyant 'surcharge' s'éteint quand l'onduleur est enclenché. Si ce n'est pas le cas passez à l'étape 8.

4ième Etape
Contrôlez la tension de sortie de la (des) batterie(s) aux bornes de l'Atlas Combi. La tension d'entrée doit se situer entre deux valeurs notamment :
La tension d'entrée minimale
La tension d'entrée maximale
Batterie 12 Volt 11 Volt 16 Volt
Si la tension d'entrée ne se trouve pas entre les valeurs minimales et maximales, passez à l'étape 5. Si la tension d'entrée est correcte passez à l'étape 7.

5ième Etape
Contrôlez les connexions des câbles de liaison 12 Volt et la section de ceux-ci. Si les câbles de raccordement ne sont pas bien connectés ou si les sections des fils ne satisfont pas aux spécifications , alors il faut d'abord améliorer/ résoudre cela. Si, ceci fait, le problème persiste, passez à l'étape 6.

6ième Etape

Les batteries doivent être chargées. Si les batteries sont suffisamment chargées et que l'onduleur ne se met pas en marche passez à l'étape 7.

7ième Etape
Contrôlez si le plus (' +') et le moins ('-') de (des) la batterie(s) et le l'Atlas Combi correspondent. Passez à l'étape 8

8ième Etape
Faites réparer l'Atlas Combi. Pour ce faire prenez contact avec votre distributeur Victron Energie.

6.23 La tension de sortie AC est trop faible
1ière Etape
La tension de sortie AC est trop faible. Elle se mesure à l'aide d'un voltmètre RMS. Passez au point 2 ;

2ième Etape
Tournez le potentiomètre P2 (voir '5. Ajustement') vers la droite et contrôlez si la tension revient à la valeur normale. Si ce n'est pas le cas passez à l'étape 3.

3ième Etape
Faites réparer le Atlas Combi. Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur Victron Energie.

6.4 Le chargeur de batterie ne se met pas en marche.
1ière Etape
Allumez le chargeur avec l'interrupteur 'chargeur' en position 'on' . Si les voyants 'on' , 'equalize/boost' et 'currentamps' s'allument passez au paragraphe 6.6. Si les voyants de la partie charge ne s'allument pas, passez à l'étape 2.

2ième Etape
Déconnectez la tension de secteur 230 Volt. Contrôlez le fusible céramique (F7). Celui-ci se trouve sur le circuit imprimé du combi dans le boîtier. Contrôlez si la tension d'entrée est supérieure à 200 Volt. Si les fusibles sont corrects passez à l'étape 4. Si les fusibles sont défectueux passez à l'étape 3.

3ième Etape
Remplacez le fusible défectueux. Reconnectez la tension de secteur 230 Volt sur l'Atlas Combi. Le problème est résolu si le fusible reste intact. Si le fusible est à nouveau défectueux passez à l'étape 4

4 ième Etape
Faites réparer l'Atlas Combi. Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur Victron Energie.

6.5 Les batteries sont surchargées
1ière Etape
Contrôlez la tension des batteries quand le voyant 'equalize' est allumé. Passez à l'étape 2 ;

2ième Etape

Si la tension de la batterie pour une(des) batterie(s) de 12 Volt est de ± 14,25 Volt, prenez contact avec le fabricant de la batterie. Il s'agit probablement d'une batterie défectueuse. Si c'est le cas, les batteries doivent être remplacées. Si la tension de la batterie est supérieure à la valeur citée, passez à l'étape 3.

3ième Etape
Contrôlez les jumpers sur le circuit imprimé du combi. Ceux-ci se trouvent à gauche à l'intérieur de la porte. Pour des applications normales les jumpers HDR1, 2, 4 et 6 sont enclenchés, jumper HDR5 est déclenché et HDR3 se trouve en position gauche. Si ceci est correct passez à l'étape 4

4ième Etape
Faites réparer l'Atlas Combi . Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur Victron Energie.

6.6 Les batteries n'atteignent pas la pleine charge

1ière Etape
Contrôlez les connexions des câbles aux batteries et leurs liaisons avec les bornes de raccordement. Refaites la connexion si les contacts ne sont pas bons. Si le problème n'est pas résolu passez à l'étape 2.

2ième Etape
Contrôlez la tension de réseau à l'entrée de l'Atlas Combi. Si cette tension d'entrée est supérieure au 200 Voltac passez à l'étape 3. Si la tension d'entrée est inférieure au 200 Voltac passez au paragraphe 6.3.

3ième Etape
Faites charger l'Atlas Combi pendant ± 8 heures , le circuit de charge 12 Volt étant débranché. Si après cette période, les batteries de 12 Volts ont atteint 14,25 Volt le problème est résolu. Passez à l'étape 4 si ces valeurs sont inférieures.

4ième Etape
Contrôlez s'il n'y a pas trop de charges branchées sur l'Atlas Combi et contrôlez les batteries quant à :

- Des cellules défectueuses
- La capacité max. 300 Ah. Si les batteries sont en bon état passez à l'étape 6. Si la(les) batterie(s) ne satisfait(ont) pas aux spécifications alors la(les) batterie(s) doi(ven)t être remplacée(s), pour ce faire passez à l'étape 5.

5ième Etape
Contrôlez à nouveau le chargeur. Le problème est résolu si le chargeur fonctionne bien, si ce n'est pas le cas passez à l'étape 6

6ième Etape
Faites réparer l'Atlas Combi. Pour ce faire, prenez contact ave Victron Energie

7ième Etape

Contrôlez si la tension du réseau ou du générateur est suffisante, s'il y a des pertes de tension aux conducteurs, câbles (trop) longs, etc . Si nécessaire le fabricant concerné doit être consulté.

7. Spécifications techniques

7.1 Onduleur

7.1.1 Entrée

Tension d'entré nominale : 12 Voltdc
Plage de la tension d'entrée : de 10 à 17,25 Voltdc
Tension d'enclenchement : 11 Voltdc
Tension de déclenchement : 10 Voldc
Tension d'ondulation : 5 % RMS maximum
Courant d'entrée nominal : 80 Ampère
Courant maximal d'entrée : 150 Ampère
Charge à vide en position 'auto' : 2 Watt
Charge à vide en position 'on' : 7,5 Watt
Fusibles d'entrée : 4 x 30 A (fusibles automobiles)

7.1.2 Sortie

Tension de sortie : 230 Vac ± 5 %
Fréquence : 50 Hz ; ± 1 Hz.
Forme de la tension de sortie : forme trapézoïdale
Cos phi : de 0,9capacitif à 0,4 inductif
Puissance à 20°C : 800 Watt, cos phi 1
Puissance à 30°C : 700 Watt, cos phi 1
Comportement d'enclenchement : L'onduleur peut s'enclencher quelle que soit la charge. La valeur nominale de la tension de sortie est atteinte en 50 millisecondes.

7.1.3 Limitation automatique de la charge à vide (A.E.S.)

Enclenchement : 9,5 Watt
Sensibilité réglable : de 2 à 48 Watt
Déclenchement : 4,5 Watt
Tension de mesure en position 'auto' : 65 Voltrms, 50 Hertz
Rendement : maximum 91%
Stabilité dynamique : Maximum 10% momentanée
Variation lors d'un branchement/débranchement
De 50 % de la charge nominale.
temps de rétablissement ½ période.

Protection contre les surcharges : la puissance donnée est limitée de façon électronique à : 12 Volt
Batterie : 185 % de la puissance continue pour une tension d'entrée nominale.
Protection contre les courts-circuits : la sortie est protégée contre les courts-circuits. Le courant de court-circuit est de 2,75 Arms
Protection contre les températures environnantes trop élevées : La température des composants critiques est mesurée à l'aide de sondes. Les sondes débranchent l'onduleur si la température dépasse 75°C sur les FET et/ou 140°C sur le transformateur. Après refroidissement, l'onduleur se rebranche automatiquement .
Protection contre une tension trop élevée/faible : Au-dessus de 17,25 Voltdc et en dessous de 10 Voltdc l'onduleur se débranche automatiquement.

7.2 Le chargeur de batterie

7.2.1 Entrée

La tension d'entrée nominale : 230 Voltac
Fréquence : de 47 à 63 Hertz
Plage de la tension d'entrée : 10 %
Fusible d'entrée 230/240 Volt : 1 x 10 Ampère lent : 5 x 20 mm
Cos phi : O, 7 inductif

7.2.2 Sortie

Tension de charge nominale : 12 Voltdc
Tension de charge boost : 14,25 Voltdc
Tension de charge float : 13,5 Voltddc
Caractéristique de charge : IUoUo conformément à la norme DIN 41772
Stabilité de la tension : 1 %
Courant de sortie : 30 Ampère
Fusible de la batterie de démarrage : 15 A (fusible automobile)

7.2.3 Commutation

Puissance de commutation maximale : 2300 Watt
Temps de commutation : O,1 seconde
Retard de commutation : environ 10 secondes
Protection : fusible céramique 10 Ampère lent 5 x 20 mm

7.3 Généralité

EMC :
Compatibilité électromagnétique conformément au Council directive 89/336 EEG
Emission : EN 55014 (1993)
EN 60555-2 (1986)
Immunité : EN 50082-1(1991)

7.4 Mécanique

Bruit : 40 dB(A)
Boîtier Aluminium résistant à l'eau de mer
Protection : IP 21
Couleur : bleu (RAL 5012), Epoxy
Dimension (H x L x T) : 350 x 250 x 213 mm
Poids : 16,5 kg
Raccordements :
Sorties
Sortie/entrée 12 Voltdc
230 Voltac bornes 2,5 mm²
Vis M8
Chargeur goutte à goutte :
Entrée :
Terre
230 Voltac bornes 2,5 mm²
Vis M4
Refroidissement : refroidissement naturel
Humidité relative / maximale 95 %